

# SERIE 5– SOLUTION

Informatique 1 | Informatik 1

## Question | Frage 1

Eine mögliche Lösung: – Une possibilité est :

### Solution:

```
1  class Person {
2      String lastName;
3      String firstName;
4      int size;
5      int age;
6  }
7
8  public class PersonDemo {
9      public static void main(String args[]) {
10         Person p1 = new Person();
11         p1.lastName = "Doe";
12         p1.firstName = "John";
13         p1.size = 175;
14         p1.age = 19;
15
16         Person p2 = new Person();
17         p2.lastName = "";
18         p2.firstName = "Mathusalem";
19         p2.size = 90;
20         p2.age = 122;
21     }
22 }
```

## Question | Frage 2

Eine mögliche Lösung: – Une possibilité est :

### Solution:

```
1  class Auto {
2      String brand;
3      String model;
4      String color;
5      int maxSpeed; // km/h
6  }
7
8  public class AutoApp {
9      public static void main(String[] args) {
10         Auto myCar = new Auto();
11         myCar.brand = "Porsche";
12         myCar.model = "911";
13         myCar.color = "blue";
14         myCar.maxSpeed = 250;
15
16         Auto anotherCar = new Auto();
17         anotherCar.brand = "Peugeot";
18         anotherCar.model = "2CV";
19         anotherCar.color = "white";
20         anotherCar.maxSpeed = 110;
21     }
22 }
```

## Question | Frage 3

- (a) Fügen Sie zu dem Auto Klasse einen Konstruktor, mit denen ein Auto auf eine Zeile instanziiert werden kann. Benutzen Sie diesen Konstruktor um eine Instanz diese Klasse zu erstellen.

Ajoutez à la classe voiture définie auparavant un constructeur permettant d'instancier la voiture en une seule ligne de code et utilisez ce constructeur afin de créer une instance de la classe.

**Solution:**

```

1 // Constructor
2 Auto(String brand, String model, String color, int maxSpeed){
3     this.brand = brand;
4     this.model = model;
5     this.color = color;
6     this.maxSpeed = maxSpeed;
7 }
8
9 ...
10
11 // Creating an instance
12 Auto niceCar = new Auto("Audi", "TT", "Silver", 230);

```

(b) Fügen Sie zwei Konstruktoren zur vorher erstellten Klasse *Person* hinzu.

- 1) Mit dem ersten sollen alle Attribute auf einmal definiert werden können. Schreiben Sie den Code, um John Doe zu instanziiieren.
- 2) Mit dem zweiten soll ausschliesslich der Vorname bestimmt werden können. Er soll den den ersten Konstruktor benutzen.
- 3) Schreiben Sie den Code, Mathusalem mit dem zweiten Konstruktor zu instanziiieren.

Ajoutez deux constructeurs à la classe *Person* définie auparavant.

- 1) Le premier permettant de définir tous les attributs en une fois. Écrivez le code afin d'instancier John Doe avec ce constructeur.
- 2) Un second permettant de spécifier uniquement le prénom et qui utilise le constructeur que vous venez de définir.
- 3) Écrivez le code afin d'instancier Mathusalem avec le constructeur ne prenant que le prénom.

**Solution:**

```

1 class Person {
2     String lastName;
3     String firstName;
4     int size;
5     int age;
6
7     Person(String lName, String fName, int s, int a){
8         lastName = lName;
9         firstName = fName;
10        size = s;
11        age = a;
12    }
13
14    Person(String fName){
15        this("", fName, 0, 0);
16    }
17 }
18
19 public class PersonDemo {
20     public static void main(String args[]) {
21         Person jd = new Person("Doe", "John", 175, 19);
22         Person m = new Person("Mathusalem");
23         m.age = 122;
24         m.size = 90;
25     }
26 }

```